



ASTRALPOOL 

**Installations
piscines publiques**

**Système
de filtration
régénératif
à PERLITE**

Durabilité et économies

Un système basé sur la durabilité et l'efficacité énergétique pour une meilleure qualité et gestion des piscines

Les filtres, modèle **FMR**, sont des systèmes de filtration dotés d'un média perlite régénérable. Ils se caractérisent par une capacité de filtration allant jusqu'à 1 micron sans nécessiter de lavage à contre-courant.

Ils offrent une qualité d'eau exceptionnelle ainsi que des économies significatives en termes de consommation d'eau, d'énergie, de produits chimiques et d'espace d'installation.

Les filtres FMR ont été conçus pour le secteur des piscines publiques, qu'il s'agisse d'un petit bassin, d'une piscine olympique ou d'un parc aquatique.

La principale caractéristique du système réside dans la filtration de l'eau de la piscine, qui s'effectue par le biais d'un système de filtration régénératif utilisant de la perlite comme média filtrant (minéral volcanique).

Résultats : une capacité de filtration jusqu'à 1 micron pour une qualité d'eau optimale. Une eau désinfectée, saine pour le confort des usagers à laquelle découlent des économies substantielles en termes d'utilisation de produits de traitement.

FILTRATION RÉGÉNÉRATIVE - LES AVANTAGES -

- Consommation d'eau réduite
- Réduction de la consommation énergétique
- Moins d'espace nécessaire
- Moins de produits chimiques nécessaires
- Réduction du temps de maintenance du filtre
- Rétention des particules jusqu'à 1µ
- Eau cristalline
- Rétention des micro-organismes pathogènes
- Aucun floculant n'est nécessaire
- Réduction de la génération du biofilm

Efficacité, durabilité et amortissement rapide

90%*

RÉDUCTION DE LA
CONSOMMATION D'EAU



Le système de filtration **FMR** se caractérise par l'absence de contre-lavage du filtre pour une réduction significative de la consommation d'eau.

Cette économie peut atteindre jusqu'à 90% en comparaison avec l'utilisation d'un média filtrant "classique" (sable). La perlite bénéficie en effet d'une capacité de régénération et d'une durée de vie plus conséquentes.

Les bénéfices : un plus grand confort de baignade, une réduction du temps consacré à l'entretien du filtre ainsi que des économies significatives sur les factures d'eau.

50%*

RÉDUCTION DE LA
CONSOMMATION D'ÉNERGIE



Le système de filtration **FMR** permet de réaliser d'importantes économies sur la consommation énergétique de la filtration et du chauffage de la piscine.

Cette économie peut aller de 40% à 50% selon les installations.

30%*

ÉCONOMIES DE
PRODUITS CHIMIQUES

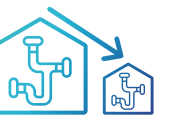


Le système de filtration **FMR** engendre une qualité de l'eau stable pour une réduction sensible de l'usage des produits de désinfection.

Cet avantage, appréciable pour une collectivité, s'explique par une capacité de filtration élevée telle qu'elle nécessite l'utilisation moindre de produits de traitement de l'eau.

75%*

RÉDUCTION DE
L'ESPACE D'INSTALLATION



L'un des principaux avantages du système de filtration **FMR** est la réduction de l'espace associée à l'installation de l'équipement.

Grâce à sa grande capacité de filtration, il est réduit en volume et en espace par rapport aux systèmes de filtration traditionnels.

Le système est donc idéal dans le cas de rénovation d'installations pour lesquelles sont souvent constatés des limitations d'accès ainsi que des espaces réduits de mise en place.

* Données du fabricant.

“La principale caractéristique du système réside dans la filtration efficace et durable de l'eau de la piscine”



Fonctionnement et maintenance

FILTRATION RÉGÉNÉRATIVE

Les systèmes de filtration régénérative avec perlite ont une capacité d’absorption supérieure à celle des systèmes traditionnels.

Conçus à partir d’une **technologie de filtration avancée** via des collecteurs à membrane au sein desquels le média filtrant est automatiquement collé et régénéré.

De par sa conception, le média filtrant bénéficie d’une autonomie moyenne d’environ 4 semaines, en fonction de la pollution du bassin et des caractéristiques de l’installation.

Pendant cette période, il n’est pas nécessaire d’intervenir sur l’équipement : réduit considérablement le temps consacré à l’entretien et au lavage des filtres.



FONCTIONNEMENT

Les filtres **FMR** se distinguent par leur autonomie dans la filtration de l’eau de la piscine, en effectuant automatiquement les cycles de filtration et de régénération, selon les options retenues.

Système de régénération automatique par plateau vibrant optimisé par un agitateur à effet vortex.

MAINTENANCE

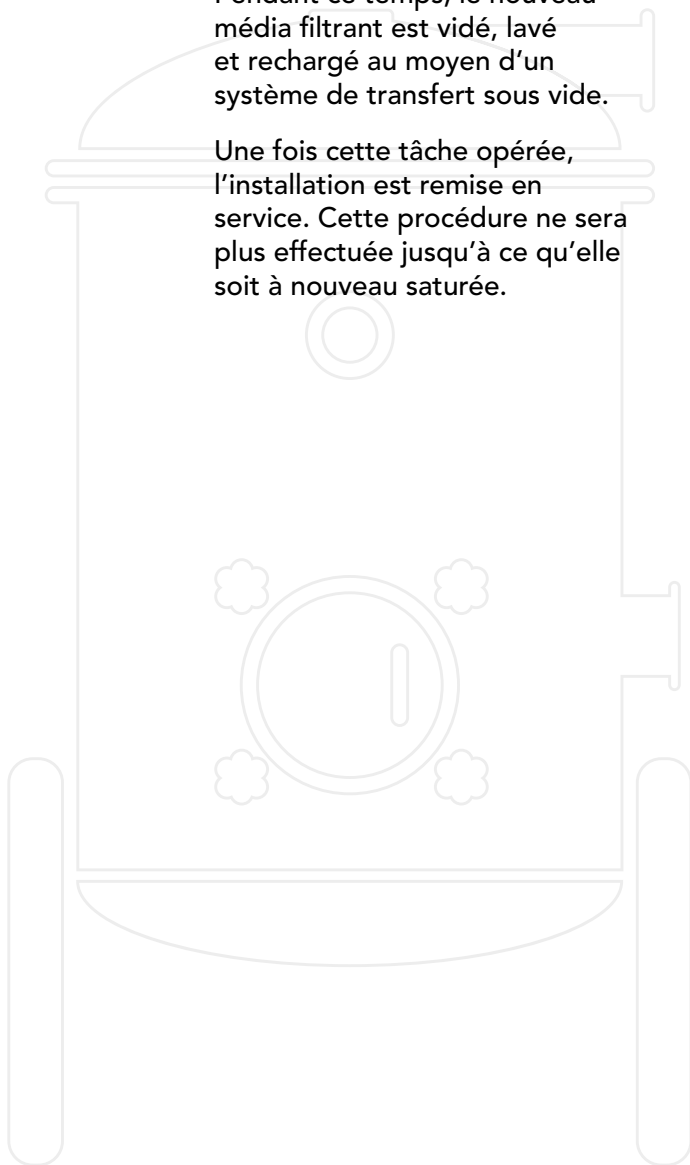
Les tâches d’entretien des systèmes de filtration régénératif sont principalement associées au renouvellement du média filtrant.

Lorsque le média est saturé, le système émet un signal d’avertissement et le média est alors renouvelé.

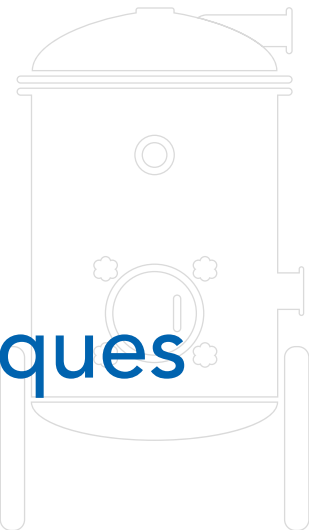
Le renouvellement du média filtrant s’effectue par un seul opérateur avec un temps de fonctionnement de quelques minutes.

Pendant ce temps, le nouveau média filtrant est vidé, lavé et rechargé au moyen d’un système de transfert sous vide.

Une fois cette tâche opérée, l’installation est remise en service. Cette procédure ne sera plus effectuée jusqu’à ce qu’elle soit à nouveau saturée.



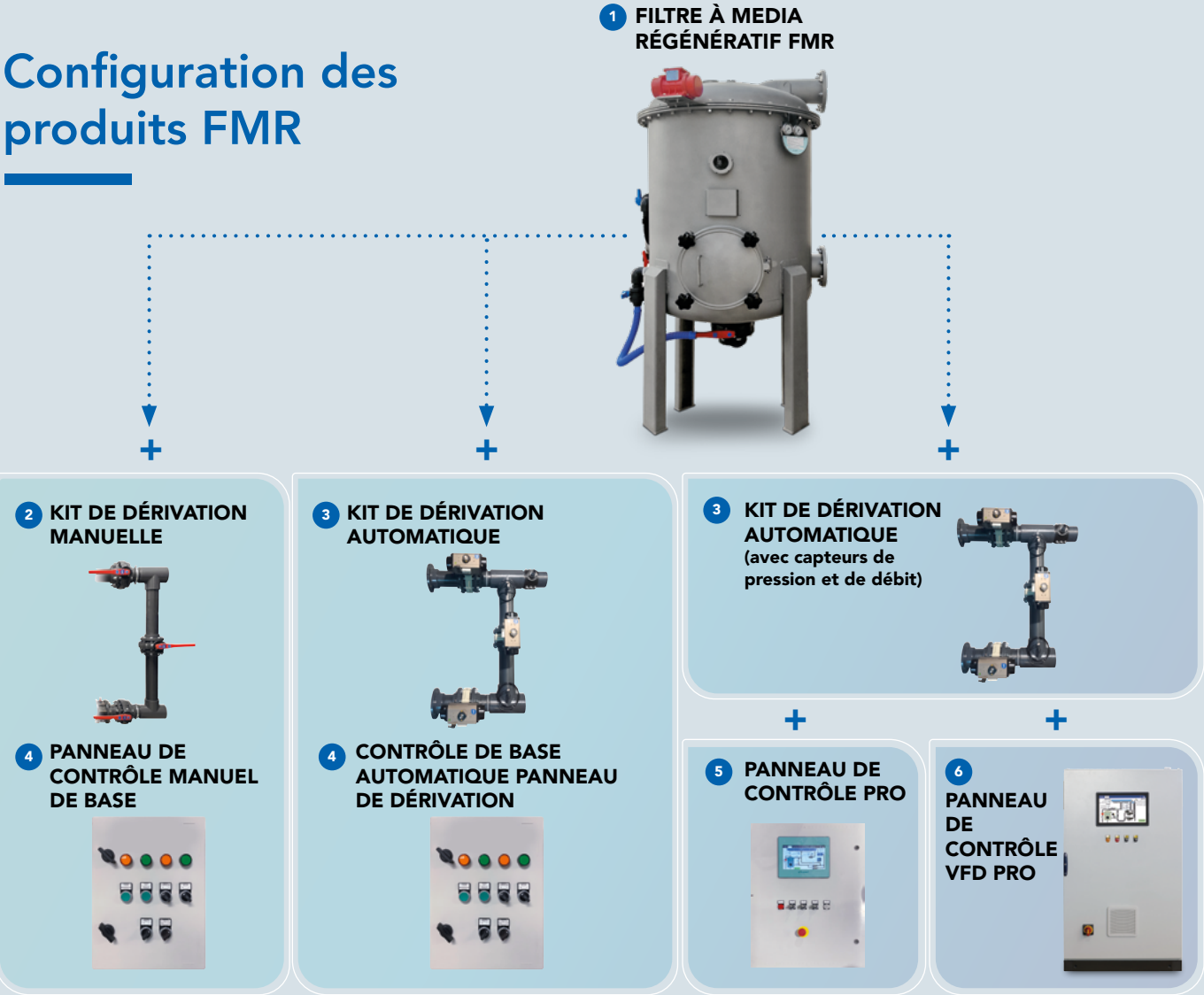
Caractéristiques techniques



MODÈLES DE FILTRES HI (Acier inoxydable AISI 316L)									
Modèle	Code produit	Ø (mm)	Ø de connexion (mm)	Surface de filtration (m²)	Quantité de Perlite (kg)	Poids à vide / en charge (kg)	Débit mini à 3m/h	Hauteur totale en service, avec purge (mm)	Hauteur requise pour l’exploitation / maintenance (mm)
WPP-HI-0450	442101	450	90	7,3	2,5	180/400	22	2000	2300/2750
WPP-HI-0600	442102	600	110	15	5	300/670	45	2150	2400/3000
WPP-HI-0600L	442103	600	125	19	7	300/670	57	2450	2700/3000
WPP-HI-0800	442104	800	160	25	10	500/1150	75	2700	2500/3300
WPP-HI-0800L	442105	800	160	33	13	500/1150	99	2700	2850/3300
WPP-HI-1000	442106	1000	200	42	17	800/1850	126	2550	2600/3700
WPP-HI-1000L	442107	1000	200	54	22	800/1850	162	2850	2950/3800
WPP-HI-1200	442108	1200	250	59	24	1250/2800	177	2750	3000/3700
WPP-HI-1200L	442109	1200	250	77	31	1250/2800	231	3050	3400/3850
WPP-HI-1400	442110	1400	315	83	33	1500/3500	249	2950	3300/4200
WPP-HI-1400L	442111	1400	315	108	43	1500/3500	324	3250	4000/4400
WPP-HI-1600	442112	1600	315	107	43	1990/4790	321	3150	3800/4800
WPP-HI-1600L	442113	1600	315/400	139	55	1990/4790	417	3450	4200/5200

- Différents diamètres de filtre : 450, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600. À partir du Ø 600 mm, 2 hauteurs disponibles
- Pression de fonctionnement max : 2,5 bars
- Pression de fonctionnement entre 0,5 et 2 bars
- Processus de filtration : manuel ou automatique selon option choisie
- Matériaux : construction robuste en Inox 316 L
- 2 voyants de visualisation DN80 (pour inspecter les bougies et la plaque du collecteur) et trou d’homme latéral DN400 (pour l’entretien à l’intérieur du filtre)
- Température de fonctionnement entre 5 et 45°C
- Fonctionnement avec vannes pneumatiques 24V DC Incluant FDC
- Vitesse de filtration entre 1,3m/h à 4,6m/h
- Rétention des particules supérieures à 1 micron sans floculant
- Système sans rétro-lavage
- Système automatisé : système de régénération par plateau vibrant (sans choc) et agitateur avec effet vortex

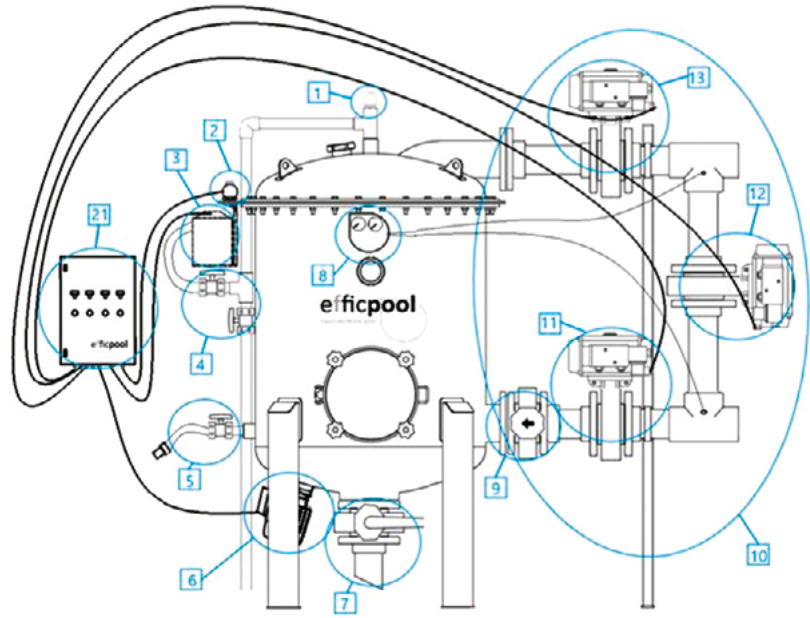
Configuration des produits FMR



- 1 FILTRES FMR**
Une large gamme de filtres assurant une plage de débit allant de 22m³/h à 417 m³/h à 3 m/h.
- 2 KIT DE DÉRIVATION MANUELLE**
Permet d'effectuer toute opération de maintenance du filtre sans interrompre la recirculation. Livré assemblé et collé avec des tuyauteries sur mesure prêtes à être assemblées avec le filtre.
- 3 KIT DE DÉRIVATION AUTOMATIQUE**
Permet d'effectuer toute opération de maintenance sur le filtre sans interrompre la recirculation. Livré assemblé et collés avec des tuyaux sur mesure prêts à être assemblés avec le filtre. Les vannes automatiques sont équipées d'un actionneur pneumatique, un compresseur d'air est donc nécessaire.
- 4 PANNEAU DE CONTRÔLE MANUEL DE BASE / CONTRÔLE DE BASE AUTOMATIQUE PANNEAU DE DÉRIVATION**
Système de filtration avec panneau de contrôle de base pour la gestion et le fonctionnement du système de filtration. L'équipement de filtration dispose de tous les éléments nécessaires à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien. Non compris la surveillance, le contrôle et l'accès à distance à l'installation. Entre les deux modèles, le panneau de contrôle de la dérivation automatique diffère en ce qu'il inclut le contrôle des vannes motorisées automatiques.
- 5 PANNEAU DE CONTRÔLE PRO**
Système de filtration avec panneau de contrôle surveillé pour la gestion intelligente de tous les points et dispositifs de la piscine, signalant l'état et l'efficacité du système en temps réel. Comprend le panneau de contrôle, le contrôle intelligent de l'installation. Capteur de pression, de débitmètre.
- 6 PANNEAU DE CONTRÔLE VFD PRO**
Système de filtration avec panneau de contrôle surveillé et accès à distance à l'installation. Cette option comprend tous les systèmes de la version PRO et ajoute le VFD, les variateurs de fréquence pour les pompes de filtration, et la programmation des pompes pour réguler leur vitesse en fonction de l'occupation de la piscine en temps réel.

Schéma technique

- 1 | Purge double effet, 1"
- 2 | Moteur vibrant 230v 0,18km
- 3 | Aspirateur charge perlite, 230v 1200w
- 4 | Kit vannes aspiration D63
- 5 | Kit vannes et tuyau pour aspiration de la perlite D63
- 6 | Agitateur effet vortex
- 7 | Vidange PVC
- 8 | Panneau manomètres
- 9 | Clapet anti-retour
- 10 | By-pass batterie 3 vannes pneumatiques
- 11 | Vanne pneumatique entrée filtre
- 12 | Vanne pneumatique by-pass
- 13 | Vanne pneumatique sortie filtre
- 21 | Armoire de gestion



Charge filtrante



Média filtrant régénératif composé de perlite sélectionnée et traitée pour la filtration du filtre.





Fluidra se réserve le droit de modifier toute donnée ou caractéristique sans préavis.

FLUIDRA France

Avenue Maurice Bellonte • 66000 PERPIGNAN
Département Piscine Publique & Wellness :
piscine-publique@fluidra.fr
Tel. +33 (0)4 11 300 200

A Fluidra Brand | Astralpool.com

©2023 Fluidra. All rights reserved. All trademarks and trade names used herein are the property of their respective owners.

www.fluidra.com

